

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jubilea a zprávy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 32 (1987), No. 2, 106--109

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138724>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1987

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

poľom T . Dokážte, že $V = \text{Ker}(f) \oplus \oplus \text{Im}(f)$ práve vtedy, keď f a f^2 majú rovnakú hodnotu (\oplus znamená priamy súčet). Ukážte, že ak má priestor V nekonečnú dimenziu, tak platí len jedna implikácia v uvedenom tvrdení (zistite ktorá).

2. Pre každé $\varepsilon > 0$ a každú funkciu $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ doleuvedené výroky (a), (b), (c) spĺňajú implikácie (a) \Rightarrow (b), (b) \Rightarrow (a), (b) \Rightarrow (c). Dokážte ich. (Platí tiež (c) \Rightarrow (b), ale dôkaz nevyžadujeme; túto implikáciu smiete využiť len, ak ju dokážete.)

(a) Existuje konvexná funkcia $\varphi: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ taká, že $|f(x) - \varphi(x)| \leq \frac{1}{2}\varepsilon$ pre všetky $x \in \mathbf{R}$.

(b) Pre každé $x_0 \in \mathbf{R}$ existuje lineárna funkcia $A(x) = kx + q$ taká, že $A(x_0) = f(x_0) - \varepsilon$ a pre všetky $x \in \mathbf{R}$ platí $A(x) \leq f(x)$.

(c) Pre všetky $x, y \in \mathbf{R}$ a ľubovoľné $\lambda \in \langle 0, 1 \rangle$ platí

$$\begin{aligned} f(\lambda x + (1 - \lambda)y) &\leq \\ &\leq \lambda f(x) + (1 - \lambda)f(y) + \varepsilon. \end{aligned}$$

3. Nech $u: \langle 0, 2\pi \rangle \rightarrow \langle 0, 1 \rangle$ je riemannovsky integrovateľná funkcia a nech

$$a = \int_0^{2\pi} u(t) \sin t \, dt,$$

$$b = \int_0^{2\pi} u(t) \cos t \, dt.$$

Dokážte, že platí $(a^2 + b^2)^{1/2} \leq 2$.

4. Nech P je polynóm s celočíselnými koeficientami. Dokážte, že nekonečný rad

$$\sum_{n=0}^{\infty} P(n)/n!$$

konverguje a jeho súčet je celočíselným násobkom čísla e (e je základ prirodzených logaritmov).

jubileá & zprávy

Rukopisy článků k osobním výročím nebo k výročím institucí musí být redakci dodány 9 měsíců před datem výročí, mají-li být publikovány včas.

DOCENT ONDREJ GÁBOR ŠESŤDESIATPÄTŤROČNÝ

Doc. PhDr. Ondrej Gábor, CSc., dlhoročný člen Katedry matematiky Pedagogickej fakulty v B. Bystrici, sa v plnej svezosti dožil 30. 1. 1987 65 narodením.

Patrí medzi skromných pracovitých ľudí vždy pripravených zdolať nečakané prekážky a pomôcť aj iným. Nemaľý podiel má na tom robotníckom prostredí, v ktorom vyrastal. Narodil sa 30. 1. 1922 v Brezničke, okres Lučenec, otec bol robotníkom na železnici, matka tkáčkou v textilke. Po ukončení štúdia na meštianskej škole v Lučenci bol prijatý na učiteľský ústav v Lučenci, ktorý po okupácii dokončil v B. Bystrici. Ako mladý študent sa dokázal správne orientovať, a už počas štúdia v B. Bystrici (od 1. 5. 1939) sa zapojil do ilegálnej protifašistickej činnosti stredoškôľakov v skupine Mor ho.

Po maturite v r. 1941 vyučoval v Obcej ľudovej škole v Čerenčanoch, ktoré boli v tom čase v pohraničnej oblasti a tu pokračoval v ilegálnej činnosti. V čase Slovenského národného povstania bol na základnej vojenskej službe a ako veliteľ čaty statočne a obetavo bojoval proti fašistom; v bojoch o Martin (pri Záturči) bol ťažko ranený. Jeho životný entuziazmus však dokázal prekonať následky zranenia a hneď po oslobodení pokračoval zanietene v náročnej učiteľskej práci, najskôr v Kalinove a potom v Lučenci. V r. 1947 získal kvalifikáciu pre vyučovanie na meštianskych školách (odbor M—Dg—Vv s metodikou písania). Keď po februári 1948 začal u nás rýchlo rásť počet stredných škôl a kvalifikovaných stredoškôľskych profesorov bol nedostatok, ako človek činu

úspešne absolvoval v rokoch 1951–56 popri zamestnaní štúdium kombinácie M–Dg na PF UK v Bratislave. V r. 1960 mu ako úspešnému stredoškolskému profesorovi s bohatými skúsenosťami ponúkli miesto odborného asistenta na Pedagogickom inštitúte (dnešná PF) v B. Bystrici.

V r. 1978 obhájil na PF UK v Bratislave kandidátsku dizertačnú prácu Príspevky k modernizácii teórie a praxe vyučovania matematiky. Od r. 1979 je docentom pre odbor teória vyučovania matematiky.

Vo vedeckej práci sa docent Gábor zameriaval na tento odbor. Predurčovali ho k tomu vynikajúce výsledky, ktoré dosahoval už ako učiteľ na základnej a strednej škole (s úctou si na neho spomínajú napríklad žiaci, ktorí pod jeho vedením dosiahli v r. 1951–60 pozoruhodné výsledky v matematickej olympiáde — P. Kluvánek, I. Čunderlík, L. Bukovský, I. Lukáč a iní). Je spoluautorom skript pre postgraduálne štúdium a vysokoškolských učebníc didaktiky matematiky (v tlači). Výsledky výskumu v rámci fakultných a rezortných úloh publikoval v zborníkoch PF v B. Bystrici a v zborníku VŠP v Szegede. Svoje široké vedomosti z tejto oblasti často odovzdáva na mnohých celoštátnych, ale aj zahraničných (Tula, Szeged, Eger) konferenciách a seminároch a ako dlhoročný agilný člen redakčnej rady časopisu Matematika a fyzika ve škole.

Na pedagogickú prácu so žiakmi a študentami sa doc. Gábor vždy veľmi dôkladne pripravoval, preto jeho prednášky mali jasnú logickú štruktúru, boli zrozumiteľné a vyznačovali sa vysokou jazykovou kultúrou. Organizačné schopnosti uplatnil pri usmerňovaní pedagogických praxí a pri organizácii podujatí pre cvičných učiteľov. Poznatky z tejto oblasti publikoval v Matematike ve škole, v Pokrokoch MFA a v ďalších časopisoch. Za úspechy v pedagogickej činnosti získal v r. 1963 titul Vzorný učiteľ a v r. 1973 Zaslúžilý učiteľ.

Zverené úlohy vykonával doc. Gábor vždy svedomite. Takmer nepretržite od oslobodenia ČSSR vykonával rôzne zodpovedné funkcie v mládežníckom hnutí (od r. 1945 člen OV ZSM v Lučenci), v ZČSSP, v Slovenskom zväze protifašistických bojovníkov, a v ďalších organizáciách. Od 1. 1. 1948 je členom KSČ. Šesť období vykonával funkciu predsedu straníckej organizácie na PF v B. Bystrici. V rokoch 1978–83



bol členom Pléna a členom Predsedníctva OV KSS v B. Bystrici. Za záslužnú a angažovanú prácu dostal vyznamenania, medaily a ďakovné listy od Prezidenta ČSSR, od ÚV KSČ, vlády ČSSR a SSR, SNR a od ďalších orgánov a organizácií. Je nositeľom štátneho vyznamenania „Za zásluhy o výstavbu“ (1982), vyznamenania „Za obetavú prácu pre socializmus“ (1982), čestnej medaily 2. stupňa „Zaslúžilý bojovník proti fašizmu“ a pamätných medailí od prezidenta pri príležitosti 20., 30. a 40. výročia SNP a oslobodenia našej vlasti.

Od založenia pobočky JČSMF vo Zvolene patrí doc. Gábor medzi jej najiniciatívnejších členov. Podieľal sa na organizovaní mnohých podujatí pre učiteľov a žiakov, bol dlhoročným členom výboru a revízných komisií HV JČSMF v Prahe a ÚV JSMF v Bratislave. Za dlhodobú záslužnú činnosť v Jednote dostal mnohé vyznamenania, od r. 1984 je čestným členom JČSMF.

Ťažko nájsť významnejšiu oblasť spoločenského života, ktorú by doc. Gábor čínorodo nepoznamenal. Bol napríklad zakladajúcim členom divadelného ochotníckeho súboru Timrava v Lučenci (a pre prácu v tejto oblasti získal zasl. umelca Š. Kvietika, E. Rysovú a iných), hosťoval dve sezóny v opernom súbore Divadla J. G. Tajovského v B. Bystrici, v rokoch 1946 až 1953 bol futbalovým rozhodcom, atď.

Spolupracovníci, priatelia a generácie slovenských matematikov a učiteľov prajú doc. Gáborovi do ďalších rokov dobré zdravie, životný optimizmus a mnoho ďalších pracovných úspechov.

Alfons Haviar

MEDZINÁRODNÉ MATEMATICKÉ CENTRUM STEFANA BANACHA*)

Matematici cítili potrebu spoločného výskumu v oblasti matematických vied, ktorá viedla ku vzniku Medzinárodného matematického centra Stefana Banacha. Preto delegáti akadémii socialistických štátov po dvoch rokovaní predložili návrh dohody o zriadení tohoto centra. Táto dohoda bola podpísaná dňa 13. 1. 1972 vo Varšave. Dohodu podpísali zástupcovia akadémii Sovietskeho zväzu, Poľska, NDR, Československa, Rumunska, Maďarska a Bulharska. Vietnam, Kuba a KEDR pristúpili k dohode neskôr. Činnosť centra sa oficiálne začala na jar roku 1973.

Medzinárodné matematické centrum pomenovali podľa svetoznámeho poľského matematika Stefana Banacha, ktorý sa narodil 30. marca 1892 v Krakove. Jeho otec sa volal Greczek a bol úradníkom krakovského riaditeľstva železníc. Kto bola Banachova matka, nie je známe, vie sa iba toľko, že ho vychovávala práčka Banachová.

Vysokoškolské štúdiá začal Banach na Jagelonskej univerzite v Krakove, odkiaľ však odišiel na polytechniku vo Lvove, kde dva roky študoval inžinierstvo. Po vypuknutí prvej svetovej vojny sa Banach vrátil do Krakova, kde sa síce plne zaoberá matematikou, avšak v ťažkých životných podmienkach. Obrat k lepšiemu nastal až po ukončení vojny v roku 1920, kedy sa Banachovi dostalo vytúženého miesta asistenta matematiky na polytechnike vo Lvove. Ďalšie roky už boli roky vedeckých a do istej miery aj životných úspechov.

V roku 1922 vydáva svoju doktorskú dizertáciu na tému abstraktných množín a ich použitia u integrálnych rovníc. Tým dostáva doktorskú hodnosť, súčasne sa aj habilituje a stáva sa profesorom, najprv mimoriadnym a v roku 1927 riadnym. Sú tu však aj iné počty. V roku 1924 sa stáva dopisujúcim členom vtedajšej Poľskej akadémie vied, v roku 1930 laureátom ceny mesta Lvova a v roku 1939 laureátom veľkej ceny akadémie. Riadnym členom akadémie sa nestal nikdy.

*) Podnetom k napísaniu tohto článku bolo zasadanie Vedeckej rady Medzinárodného matematického centra Stefana Banacha, ktoré sa konalo v dňoch 28.—30. mája 1986 v Domove vedeckých pracovníkov SAV v Smoleniciach.

Stefan Banach bol významným predstaviteľom tzv. Ivovskej matematickej školy, do ktorej patrili aj STANISLAW MAZUR, WŁADISLAW ORLICZ, HUGO STEINHAUS a ďalší. Okrem funkcionálnej analýzy sa zapodieval teóriou pravdepodobnosti, ortogonálnymi radmi a ďalšími oblasťami matematiky. Základné práce S. Banacha sú z funkcionálnej analýzy, týkajú sa hlavne úplných normovaných lineárnych priestorov (tzv. Banachove priestory) a majú veľký význam pre súčasnú matematiku. Jeho publikáciu *Teória lineárnych operácií* vydali v poľštine (1931), francúzštine (1933) a ukrajinčine (1948). Po spojení západnej Ukrajiny s Ukrajinskou SSR na jeseň 1939 sa stal S. Banach dekanom fakulty na novej ukrajinskej univerzite, zvolili ho za člena korešpondenta Akadémie vied Ukrajinskej SSR a poslancom mestského sovietu vo Lvove. Ťažké obdobie života prežil S. Banach v období nemeckej okupácie Lvova v rokoch 1941—1944. Po oslobodení Lvova Sovietskou armádou v lete 1944 sa stal znovu dekanom Matematicko-fyzikálnej fakulty Univerzity Ivana Franku. Na počesť S. Banacha pomenovali po ňom ulicu vo Lvove.

Cieľom centra je zvyšovanie kvalifikácie mladých matematických kádrov. Popritom sa prirodzene vyvíja vedeckovýskumná činnosť a dosahujú sa nové výsledky. Semestre prebiehajú formou prednášok a seminárov. Mnohé semestre končia medzinárodnou konferenciou a z mnohých semestrov vychádzajú zborníky s názvom: Banach center publication. Zborníky zo semestrov obsahujú pôvodné vedecké práce, ktoré vznikli počas semestra. Jedná sa tu vlastne o akýsi druh postgraduálneho štúdia spojeného s intenzívnou vedeckovýskumnou činnosťou.

Pôsobiskom Medzinárodného matematického centra je Matematický ústav Poľskej akadémie vied vo Varšave. Od začiatku je riaditeľom Medzinárodného matematického centra S. Banacha poľský akademik Cz. OLECH, ktorý až do roku 1986 bol súčasne riaditeľom Matematického ústavu Poľskej akadémie vied.

Činnosť centra riadi Vedecká rada. Z každej akadémie sú v nej dvaja členovia. Členom Vedeckej rady centra je riaditeľ centra z titulu svojej funkcie. Pobyť na semestroch pre stážistov z jednotlivých krajín hradia inštitúcie, ktoré ich vysielajú. Predseda Vedeckej rady sa mení. Volí ho Vedecká rada centra na návrh akadémie, ktorá má mať predsedu podľa poradia určeného dohodou.

V dňoch 28.—30. mája 1986 sa v Domove vedeckých pracovníkov SAV v Smoleniciach konalo 16. zasadanie Vedeckej rady Medzinárodného matematického centra S. Banacha. Na zasadaní sa zúčastnilo šesťnásť členov Vedeckej rady centra. Zasadania sa ďalej zúčastnili ďalší štyria matematici z Matematických ústavov (NDR, MDR, ČSSR). Na tomto zasadaní zvolili nového predsedu Medzinárodného matematického centra Stefana Banacha, a to akademika R. CRISTESCU z akadémie RER.

Riaditeľ centra akademik Cz. Olech informoval členov Vedeckej rady o pristúpení KEDR k dohode o založení Medzinárodného matematického centra S. Banacha a oznámil tiež mená dvoch členov Vedeckej rady.

Na konci zasadania členovia Vedeckej rady z Rumunska predložili pozvanie, aby sa budúce zasadanie Vedeckej rady centra konalo v dňoch

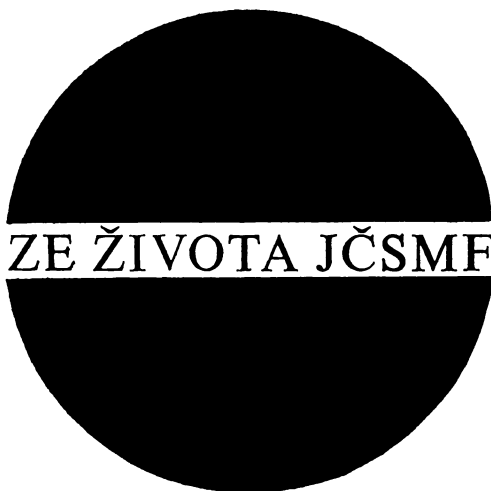
2.—5. júna 1987 v Bukurešti. Vedecká rada centra toto pozvanie prijala.

Každý rok sa konajú dva semestre — jarný a jesenný. Každý semestr riadi organizačný výbor. Na tomto mieste spomeňme aspoň niektoré posledné semestre centra: *Všeobecná geometrická a algebraická topológia*, *Parciálne diferenciálne rovnice*, *Teória singularít*, *Matematické problémy syntézy a zložitosti riadiacich sústav*, *Teória aproximácií a priestory funkcií*.

V blízkej budúcnosti sa budú konať nasledujúce semestre: 29. semester (jar 1987): *Numerická analýza a matematické modelovanie*, 30. semester (jeseň 1987): *Kombinatorika a teória grafov*, 31. semester (jar 1988): *Klasické algebraické štruktúry*, 32. semester (jeseň 1988): *Neparametrické metódy štatistiky*.

Eliška Tomová

V Bratislave 7. 7. 1986.



Zprávy o jednorázových akcích je třeba dodávat redakci do 1 měsíce od skončení akce.

KONFERENCE „POČÍTAČE VE VÝUCE
MATEMATIKY NA ZŠ A SŠ“

Ve dnech 23.—25. dubna 1986 se v Hradci Králové uskutečnila konference Počítače ve

výuce matematiky na základních a středních školách. Jejím pořadatelem byla matematická pedagogická sekce JČSMF, organizační zajištění převzala hradecká pobočka Jednoty spolu s katedrou matematiky pedagogické fakulty v Hradci Králové.

Konference, které se zúčastnilo 140 učitelů středních a vysokých škol a odborníků z různých ústavů, byla tematicky zaměřena k problematice využívání počítače IQ 151 ve výuce matematiky.

První den posluchači vyslechli obsáhlejší referát doc. RNDr. J. RAICHLA, CSc. *Využití tematického celku Algoritmizace v matematice střední školy*, přehledný referát RNDr. L. SILVERIA *Problematika výuky předmětu „Algoritmy a programování“ ve 3. roč. matematiky pro gymnázia podle nové koncepce* a zajímavý referát ing. J. LÁCHY *Podporování výuky matematiky mikro-počítači IQ 151 (problémy z programování, pravděpodobnosti, geometrie a algebry)*. Referát RNDr. A. SLABĚHO, CSc. *Ukázky použití IQ 151 pro podporu výuky a generování úloh* upozornil na důležitost znalostí numerické matematiky k účelnému vytváření didaktických programů.

Velmi pěknou přednášku (vlastně dvě) měl na začátku druhého dne konference doc. RNDr.